

ESCUELA NORMAL SUPERIOR “DALMACIO VÉLEZ SANSFIELD”

CICLO DE ESPECIALIZACIÓN “CIENCIAS NATURALES”

MATERIA: ECOLOGÍA II

AÑO: 6TO AÑO TODAS LAS DIVISIONES

PROFESORES: MONTOYA MARISA Y CORIA GERARDO

AÑO LECTIVO: 2019

PROGRAMA

UNIDAD N°1

SISTEMAS ECOLÓGICOS - ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LOS AGROECOSISTEMAS

Origen y domesticación de los animales y de la agricultura. Actividad agropecuaria. Los agroecosistemas. Entradas y salidas en un agroecosistema. Los factores limitantes del crecimiento y la producción en un agroecosistema. El clima. La topografía. Factores socioeconómicos. Los agroecosistemas y el flujo de energía. Los agroecosistemas del mundo. Los agroecosistemas y los combustibles fósiles. Sustentabilidad de los agroecosistemas. Los agroecosistemas y el paisaje. Los agroecosistemas y los factores de stress.

UNIDAD N°2

TECNOLOGÍA AGROPECUARIA

El futuro de la producción mundial de granos. El nacimiento de la agricultura: la revolución del neolítico. Cultivo de la tierra. Manejo del suelo. Sistemas de labranza. Sistema de labranza convencional. Ventajas y desventajas del sistema convencional. Labranza mínima. Labranza cero o siembra directa. Fertilizantes. Aplicación de fertilizantes. Abonos. Irrigación. Lo correcto y lo erróneo en el manejo del suelo. Cría de animales domésticos.

Ecología del ambiente y preservación del ambiente. ¿Qué es una plaga? Los tipos de plagas. Manejo integrado de plagas. Control físico. Control químico: a) herbicidas. b) insecticidas y mensajeros químicos. Control biológico. Efectos en la salud y el ambiente. Agrotóxicos. Uso de agroquímicos en la zona. El control de plagas en la Argentina. Árboles autóctonos. Invernadero. Vivero. Herbario.

UNIDAD N°3

LOS RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE HUMANO.

Recursos naturales. Concepto. La sobreexplotación de los recursos naturales. ¿Condición o recurso? Clasificación de los recursos naturales. Manejo de recursos: agua, suelo y aire. Recursos alimentarios.: a) pesca. b) agricultura y ganadería. Arrecifes artificiales. Ganado, agua salobre, insectos y aportes calóricos. Recursos energéticos. Recursos mineros. Minería. Recursos Forestales.

UNIDAD N°4

IMPACTO AMBIENTAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

Impacto ambiental. Concepto y características. Evaluación de impacto ambiental (EIA). Estudio de impacto ambiental (EslA). Gestión ambiental. Conceptos. Puntos de vista y características. Recursos Naturales y gestión de Recursos Naturales. Agua potable, redes cloacales y contaminación del agua. Tratamiento de residuos sólidos urbanos (MIR). Espacios verdes. Arbolado urbano.

UNIDAD N°5

ECODESARROLLO - ENERGÍAS RENOVABLES.

Ecodesarrollo como necesidad de promover nuevas formas de producción y estilos de vida de acuerdo con las potencialidades ecológicas de cada región, ambiente y desarrollo alternativo. Desarrollo sustentable: concepto, historia. Sistemas silvopastoriles. Reclutamiento de especies para mantenimiento de bosques autóctonos.

Radiación. Tipos de energía. E. solar. Paneles solares, colectores solares, estructura y funcionamiento. Horno solar. E. eólica: aerogeneradores. Uso de energías renovables. Energía de biomasa. Biodiesel. Biogás.

UNIDAD N°6

DERECHO AMBIENTAL

Derecho Ambiental: concepto. Ley de Ambiente. Constitución Nacional. Principios. Leyes de recurso agua, aire y suelo. Leyes de petróleo y agroquímicos. Ley de minería. Derecho al agua. Ley de bosque. Ley presupuestos mínimos. Carta orgánica de Villa Dolores.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

- Trabajo en equipo.
- Ortografía y uso de vocabulario específico.
- Proceso de construcción del conocimiento.
- Presentación de trabajos y carpetas en tiempo y en forma.
- Responsabilidad.
- Presentación y defensa de informes.
- Respeto hacia el adulto y sus pares.
- Uso de lenguaje adecuado dentro y fuera del aula.
- Responsabilidad, curiosidad, juicio crítico y apertura hacia los otros.
- Perseverancia en búsqueda de explicaciones y soluciones a problemas ambientales.
- Valoración del medio natural como recurso y disposición favorable hacia su conservación y defensa.
- Confianza en sus posibilidades de plantear y resolver problemas.
- Responsabilidad, interés y gusto por el cuidado del medio natural.
- Comprender la desigual distribución de los recursos.
- Reconocer el carácter finito de los recursos naturales y la necesidad de su conservación.

EVALUACIÓN:

- **De diagnóstico:** preguntas guías.
- **De proceso:** Seguimiento. Presentación de carpetas completas, prolijas y ordenadas.
- Evaluaciones escritas y orales periódicas. Trabajos prácticos grupales e individuales.
- **Sumativa:** acreditación con 6 o más puntos en cada trimestre.

ASISTENCIA: 80%

PRÁCTICOS: Aprobados con 6 o más.

BIBLIOGRAFÍA:

- ✚ Biología y Ciencias de la Tierra. Santillana.
- ✚ Ecología urbana y Rural. Santillana.
- ✚ Hernández JR y Parra Barrientos.
- ✚ Muriel R.D (2006). Gestión Ambiental. Año 3 N° 13
- ✚ Geo Argentina 2004.